住 友 軽 金 属 技 報

第 12 巻　目　次

自 No. 1 (昭和 46 年 1 月)
至 No. 4 (昭和 46 年 10 月)

住友軽金属工業株式会社

住友軽金属技報

第12巻　第1号—第4号

目　次

協同研究あれこれ	石田四郎	1—1

論　文

アルミニウム合金の溶接凝固組織とその機械的性質	福井利安 難波圭三	1—3
ロールフォーミングに関する基礎的研究（第2報）広幅断面に関する実験的研究	木村紘	1—17
Al-Zn-Mg 合金の破壊特性におよぼす添加元素と熱処理の影響	馬場義雄 高島章	2—1
復水器管の耐食性および清浄度におよぼす各種要因の効果	野世渓精 佐藤史郎 風間公一 山口誼 安井恒政	2—11
アルミニウムと異種金属の爆発圧接の境界部における合金層の挙動	杉山禎彦 福井利安 難波圭三	2—27
Formation of Copper Acetylide in the Presense of Sulphide	Tadashi Nosetani Shiro Sato	3—1
5083合金板突合せ溶接継手の局部加熱による残留応力の除去 ——アルミニウム合金溶接継手の残留応力の研究（第2報）	竹内勝治 田中英司 平田勝彦	3—6
“Ghost Defect” in Radiographs of Aluminum Alloy Welds	Eiichi Hirosawa Masahisa Naoe Toshiyasu Fukui	3—13
亜鉛拡散処理被膜によるアルミニウムの孔食防止	馬場義雄 直江正久 萩原理樹	3—21
Al-Zn-Mg 合金溶接部の切欠靱性におよぼす時効と組織の影響	寺井士郎 杉山禎彦 福井利安	3—33
けい光X線によるアルミニウムの化成皮膜の測定について	一柳昭成	4—1
アルミニウム板のしごき加工に関する実験的研究	西村嘉彦	4—6

技 術 資 料

EDECA 法による新しいアルミニウムおよびその合金の電着塗装法……寺井士郎・木全鎮朗・松尾弘任　1— 28

広幅冷間 4 段圧延機の紹介……近藤　繁・安藤正男　1— 40

銅合金およびアルミニウム合金の伝熱面腐食と流動腐食……田中礼次　1— 48

トレーラーハウスの開発……菊地昭雄・小山　技　1— 58

溶接構造用 Al-Mg 系283S 合金の諸性能（データ・シート）……杉山禎彦・田中英司・馬場義雄・福井利安　1— 64

アルミニウム合金の疲労強度におよぼす塗装の影響……竹内勝治・田中英司・藤村和夫　2— 34

主として復水器エヤークーリングゾーン用アルブラック—ステンレス鋼二重管について……佐藤史郎・渡辺敏彦　2— 39

アルミニウム合金の構造物への利用……竹内勝治・小川三郎・菊地昭雄　3— 43

変電所用アルミニウム合金製断路器架台について……竹内勝治・渋谷陽康・中村　授・畠山　章　3— 51

各地区の水道水によるアルミニウム板材の腐食……萩原理樹　4— 17

変位法による骨組構造解析……中村　授　4— 33

アルミニウム合金製足場板の開発……竹内勝治・畠山　章・菊地昭雄　4— 42

建築および建築設備用銅管の最近の問題点　その 1. 給水給湯用銅管について……佐藤史郎・匂坂喜代治　4— 51

Sumitomo Light Metal Technical Reports

Vol. 12 No. 1 (January 1971)—No. 4 (1971 July)

Co-operative Research ······ Shiro Ishida 1— 1

Technical paper

Weld-Solidified Structures and their Mechanical Properties of Aluminum Alloys ······ Toshiyasu Fukui, Keizo Namba 1— 3

Fundamental Study on Roll Forming Process (Rep. 2) Experimental Study on Roll Forming of wide Profiles of Cross-sections ······ Hiroshi Kimura 1— 17

Effects of Additional Elements and Heat Treatments on the Fracture Characteristics of Al-Zn-Mg Alloy ······ Yoshio Baba, Akira Takashima 2— 1

Effects of Various factors on the Performance of Copper Alloy Condenser Tubes ······ Tadashi Nosetani, Shiro Sato, Koichi Kazama, Yoshimi Yamaguchi, Tsunemasa Yasui 2— 11

Behaviors of Alloying Layers in Explosively Bonded Interface between Aluminum and Other Metals ······ Yoshihiko Sugiyama, Toshiyasu Fukui, Keizo Nanba 2— 27

Formation of Copper Acetylide in the Presense of Sulphide ······ Tadashi Nosetani, Shiro Sato 3— 1

Residual Stress Relief in Butt Welded 5083 Aluminum Alloy by Local Heating —Studies on Residual Stress in Welded Joints of Aluminum Alloys (2nd Report)— ······ Katsuzi Takeuchi, Eiji Tanaka, Katsuhiko Hirata 3— 6

"Ghost Defect" in Radiographs of Aluminum Alloy Welds ······ Eiichi Hirosawa, Masahisa Naoe, Toshiyasu Fukui 3— 13

Prevention of Pitting Corrosion of Aluminum by Zinc Diffusion Cladding ······ Yoshio Baba, Masahisa Naoe, Michiki Hagiwara 3— 21

Effects of Aging and Structure on Notch Toughness of Al-Zn-Mg Alloy Welds ······ Shiro Terai, Yoshihiko Sugiyama, Toshiyasu Fukui 3— 33

On the Measurement of Film Thickness of Chemical Conversion Coatings for Aluminium with Fluorescent X-Ray ······ Akinari Ichiryu 4— 1

The Experimental Investigations on Ironing of Aluminum Sheets ······ Yoshihiko Nishimura 4— 6

Technical Review

New Electrodeposition Coating Method of Aluminium and its Alloys using the EDECA Process.	Shiro Terai Shizuo Kimata Hiroto Matsuo	1	28
Outline of 86 in. 4 High Cold Rolling Mill for Aluminum Strip	Shigeru Kondo Masao Ando	1	40
Corrossion of Copper Alloys and Aluminium Alloys under Heat Transfer and Flow Conditions	Reizi Tanaka	1	48
Development of Trailer House (1st Report)	Akio Kikuchi Takumi Koyama	1	58
Some Properties of Al-Mg Alloy 283S for Welded Construction (Technical Data Sheet)	Yoshihiko Sugiyama Eiji Tanaka Yoshio Baba Toshiyashu Fukui	1	64
Effects of Painted Conditions on the Fatigue Strength of Aluminum Alloys	Katsuzi Takeuchi Eiji Tanaka Kazuo Fujita	2	34
Albrac-Stainless Steel Duplex Tubes for Air Cooling Zone of Steam Condenser	Shiro Sato Toshihiko Watanabe	2	39
Structural Use of Aluminium Alloy	Katsuzi Takeuchi Saburo Ogawa Akio Kikuchi	3	43
On the Aluminium Alloy Structure of Line Switch in Electric Power Substation	Katsuzi Takeuchi Kiyoyasu Shibuya Sazuku Nakamura Akira Hatakeyama	3	51
Corrosion of Aluminum Alloy Sheets Tap water	Michiki Hagiwara	4	17
Analysis of Framed Structures by Displacement Method	Sazuku Nakamura	4	33
Development of Aluminum Alloy Scaffolding plate	Katsuzi Takeuchi Akira Hatakeyama Akio Kikuchi	4	42
Recent Topics of Copper Tubes for Modern Buildings and its Accessayies (Part 1 Applicalions for Water piping)	Shiro Sato Kiyozi Sagisaka	4	51